

Ausrottung und Wiedereinwanderung des Rothirsches (*Cervus elaphus* L.) im Kanton Bern (Schweiz)

von

A. RIGHETTI * und W. HUBER *

Mit 6 Abbildungen

ABSTRACT

Extinction and recolonisation of the red deer (*Cervus elaphus* L.) in the canton of Bern (Switzerland). — The extinction of the red deer in the canton of Berne took place around 1815.

The recolonisation of this area began in 1961 from East and shows a mechanism of diffusion that can be divided in two steps:

- During a first period an increasing number of animals enter the new territory which is located on the margins of the distribution area. In this way a new population is going to be formed without losing contact with the original one.
- In a second period the new formed population creates its own traditions and starts to spread out as soon as a certain limit of population density is reached.

AUSROTTUNG

Nachdem der Rothirsch in grossen Teilen Europas schon im Mittelalter vom Menschen immer mehr aus den offenen Waldgebieten in schwer zugängliche Rückzugsgebiete verdrängt worden war, wo es durch das extensiv gehaltene Gross- und Kleinvieh ständig gestört wurde, kam es schliesslich nach der französischen Revolution im Kanton Bern und in anderen Teilen der Schweiz zu seiner völligen Ausrottung.

* Zoologisches Institut der Universität, Abt. Wirbeltiere, Baltzerstr. 3, CH-3012 Bern, Schweiz.

Vortrag gehalten an der Jahresversammlung der SZG in Bern, 11.—12. März 1983.

Dies, weil der Jagddruck durch die Demokratisierung der Jagd zur Zeit der Helvetik (1798-1803), durch die Verbesserung der Schusswaffen und die Hungersnöte im Gefolge der napoleonischen Kriege ausserordentlich stark zugenommen hatte. Die letzten Hirschbestände wurden im Kanton Bern um 1815 vernichtet (SCHMIDT 1971).

Betrachtet man auch die übrige Schweiz, so scheinen einzig im Kanton Graubünden kleine Bestände die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts überlebt zu haben (BUCHLI *et al.* 1981).

WIEDEREINWANDERUNG

Als in den 70-er und 80-er Jahren des letzten Jahrhunderts im Prättigau und im Schanfigg (Abb. 1) wieder vermehrt Rothirsche beobachtet wurden, ahnte wohl noch niemand, dass diese aus dem Montafon eingewanderten Tiere eine Entwicklung einleiteten, die dazu führte, dass dieser grosse Cervide heute in weiten Teilen des Landes wieder Standwild werden konnte (Abb. 3).

Die Rückkehr in den Kanton Bern ab 1961 soll nun unter den Aspekt der allgemeinen Ausbreitungsdynamik dieser Tierart gestellt werden. Dazu dient auch der Vergleich mit der Wiederbesiedlung der übrigen Schweiz.

Setzt man also die zwei Einwanderungsgebiete einander gegenüber, so lassen sich einige Übereinstimmungen erkennen: In beiden fällt als erstes auf, dass die Wiederbesiedlung eines Gebietes erst dann stattfindet, wenn in den benachbarten Gebieten entweder schon Rothirsche als Standwild vorhanden waren oder mindestens seit einiger Zeit regelmässig Tiere gesehen worden sind (Abb. 1 und 4). Die Einwanderung in den Kanton Bern erfolgte über den Brünig und die Grimsel in den Raum Brienz/Oberhasli. Der sich nun langsam aufbauende Bestand unterhält immer noch Beziehungen zu seiner „Elternpopulation“, es können zum Beispiel manchmal Tiere der „Tochterpopulation“ in Einständen der ersteren beobachtet werden.

Zweitens erkennt man, wie neben der Konsolidierung des neuen Bestandes, meist Einzeltiere — häufig aus der männlichen Jugendklasse — selten aber auch kleine Gruppen, weiter in noch unbesiedelte Gebiete vordringen. So tauchte etwa schon 1889 im Kanton Glarus, 1892 im Kanton Uri der erste Hirsch auf (SCHMIDT 1971), ohne dass jedoch eine eigentliche Besiedlung stattfand (Abb. 1). Aehnliche Beobachtungen wurden in den letzten zwanzig Jahren auch im Kanton Bern gemacht: Nachdem 1965 bei Brienz die ersten Rothirsche gesehen worden waren, folgten 1966 Meldungen bei Interlaken, 1968 bei Habkern und im Nidersimmental bei Boltigen (Abb. 4). Der „Boltiger Hirsch“, ein Spiesser, könnte aber eventuell auch aus der Waadt¹ stammen. Als ein weiteres gut belegtes Beispiel für einen solchen Ausreisser — auch Kundschafter genannt² — kann der Fall des in Obwalden ausgesetzten Spiessers herangezogen werden: Der an seiner Ohrmarke kenntliche Stier wanderte innerhalb weniger Monate über den Brünig nach Lauterbrunnen, wo er noch heute — bis vor einigen Jahren als Einsiedler — seinen Einstand hat (Abb. 5).

¹ Im Jahre 1896 wurden im Kanton Waadt sieben Rothirsche (6 ♀/1 ♂) ausgesetzt. Sie konnten jedoch nie als Standwild nachgewiesen werden (SCHMIDT 1971). Weitere Meldungen stammen dann wieder aus den 60-er Jahren dieses Jahrhunderts (SCHMIDT 1971/Statistik des in der Schweiz erlegten Haarwildes, Eidgenössisches Jagdinspektorat in Bern). Diese Tiere könnten aus dem Wallis eingewandert sein.

² Kundschafter sind Einzeltiere, die in ein neues, unbesiedeltes Gebiet einwandern ohne sich dort endgültig festzusetzen (SCHMIDT 1971).

Eine eigentliche Neubesiedlung findet aber nur statt, wenn eine ganze Gruppe mit Tieren beider Geschlechter einen solchen Vorstoss unternimmt (BLANKENHORN *et al.* 1979). Dies scheint im Diemtigtal der Fall gewesen zu sein, wo der Rothirsch erstmals im Jahre 1972 beobachtet wurde (Abb. 5).

Die zweite Phase der Besiedlung ist durch die Abbildungen 2, 3 und 5, 6 belegt. Sie bringt die Festigung des neuen Bestandes und damit verbunden die Bildung von eigenen Traditionen. Traten beispielsweise Rothirsche anfangs der 60-er Jahre im Raume Brienz/Oberhasli vorwiegend im Sommer auf, können wir hier heute zwei klar voneinander getrennte Einstände unterscheiden: den Wintereinstand um Brienz, auf mehrheitlich nach Süden exponierten Hängen, und den Sommereinstand im Oberhasli, wo hauptsächlich nach Norden und Westen gerichtete Hänge vorgezogen werden. Sicherlich spielt bei der Standortwahl das Nahrungsangebot eine grosse Rolle. Die früher ausapernden Südhänge bieten im Winter und die krautreicheren Pflanzengesellschaften (zur Hauptsache Abieti-Fageten, Alneten, Acereten und Adenostyleten) der Nord- und Westhänge im Sommer optimale Ernährungsgrundlagen. Die Wechsel zwischen den beiden Einständen finden je nach Wetterlage Ende November/Anfang Dezember und April/Anfang Mai statt und dauern jeweils nur wenige Tage. Ähnliche Wanderungen sind auch aus Graubünden bekannt und beschrieben (SCHLOETH & BURCKHARDT 1961, BLANKENHORN *et al.* 1979).

Neben dem Aufbau solcher Traditionen beginnt die Population ihr Verbreitungsgebiet zu vergrössern. Die Bestandesgrösse scheint dabei eine gewisse Rolle zu spielen. So wurde wohl auch 1980 der Raum Bönigen/Interlaken besiedelt.

Im Jahre 1981 war fast das gesamte Berner Oberland „ausgekundschaftet“ oder besiedelt (Abb. 6). Der Bestand belief sich auf 80—90 Stück. Einzig aus dem oberen Simmen-, Lauenen- und Engstligental waren keine Beobachtungen bekannt. Im übrigen Kanton fehlte der Rothirsch als Standwild ganz.

Beim Versuch die beschriebene Ausbreitungsdynamik, mit jener anderer Tierarten zu vergleichen, fanden wir in NOVAK (1975), bei der Besprechung der Expansionsmechanismen der Türkentaube, einige Bezugspunkte: Einerseits die sprunghafte Besiedlung von Gebietsinseln, die, weit weg von der eigentlichen Arealgrenze, neue Ausbreitungszentren dieses Vogels bilden; andererseits das Wachsen der Population in unmittelbarer Nähe ihrer Arealgrenze.

Der zweite Typ scheint nun, bei der Wiederbesiedlung des Kantons Bern und der Schweiz durch den Rothirsch am wichtigsten zu sein. Typ 1, die sprunghafte Ausbreitung also, tritt weniger häufig auf, im Gegensatz etwa zum Elch, der nur mit dieser Strategie seinen Lebensraum ständig ausweitet (NOVAK 1975).

Gründe für die erfolgreiche Wiederbesiedlung

Sicherlich liegt der Hauptgrund dafür, dass das Rotwild vielerorts wieder Standwild ist, in der frühen Unterschutzstellung: im Kanton Bern 1804/1817, in Obwalden 1834, in Nidwalden 1853, in St. Gallen 1891 und in Uri 1922 um nur einige Beispiele zu nennen (SCHMIDT 1971).

Diese Abschussverbote wurden erst gelockert oder aufgehoben, nachdem sich ein mehr oder weniger grosser Bestand hatte aufbauen können. So zählte man im Kanton Bern, bevor 1979 zum ersten Mal wieder eine beschränkte Hirschjagd durchgeführt wurde, rund 70 Rothirsche; eine Ausrottung war nicht mehr möglich. Weitere die Ausbreitung fördernde Faktoren sind: ein neues Forstgesetz (1876), eine gut funktionierende Wildhut und das Auflassen von vielen Alpweiden. Man vergleiche dazu auch KURT (1977).

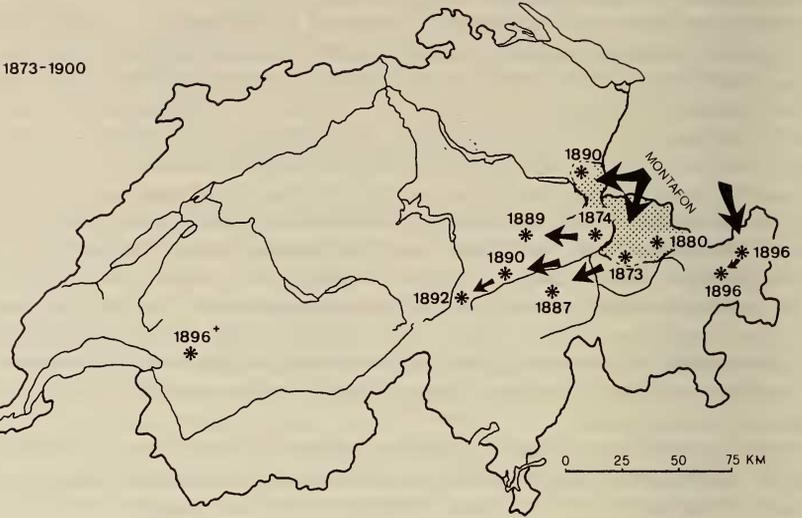


ABB. 1.

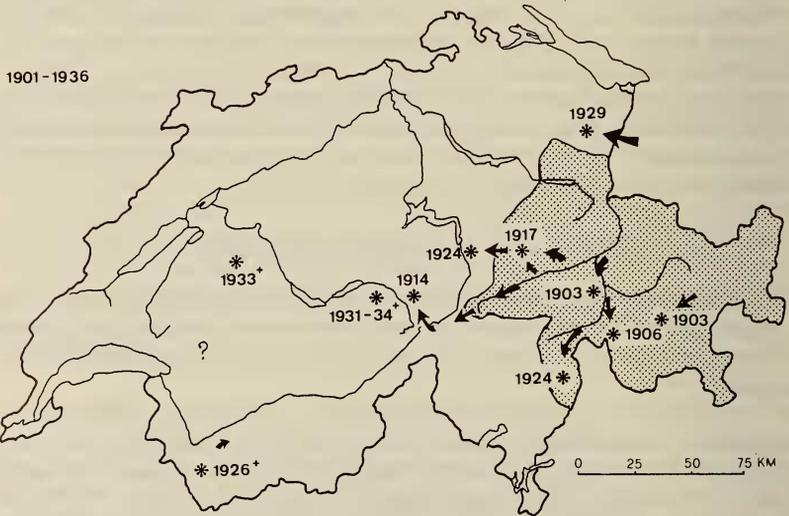


ABB. 2.

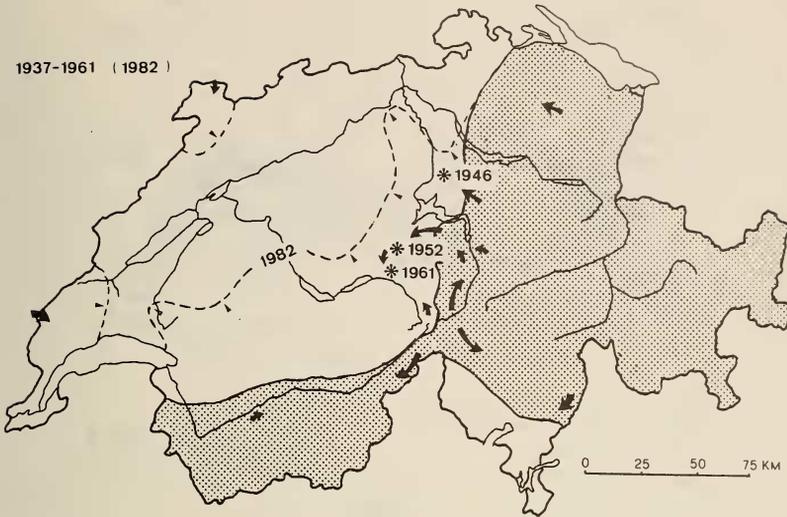


ABB. 3.

ABB. 1—3.

Einwanderung und Ausbreitung des Rotwildes in der Schweiz von 1873-1982.
(zusammengestellt mit Daten aus: LUCHSINGER (1962), SCHMIDT (1971), BUCHLI *et al.* (1981),
Archiv des Jagdinspektorats des Kantons Bern).

- ↖ Wanderrichtung.
- * 1890 Erstmeldung.
- * 1926⁺ Aussetzungen.
- ▨ Besiedeltes Gebiet bis 1961.
- - - 1982 - - - Besiedlungsgrenzen im Jahre 1982.

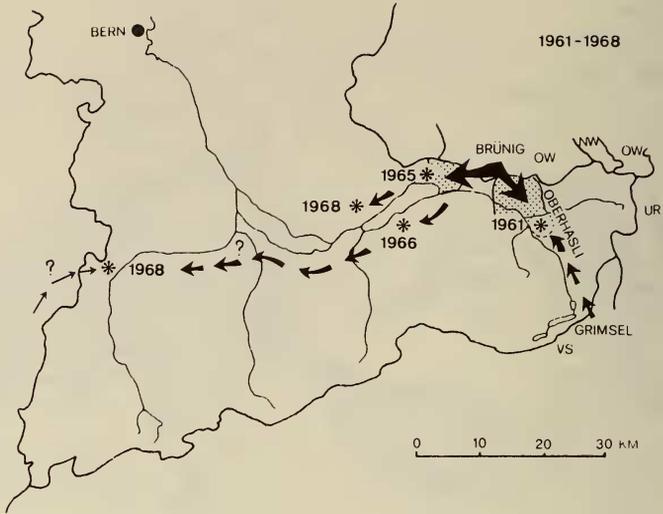


ABB. 4.

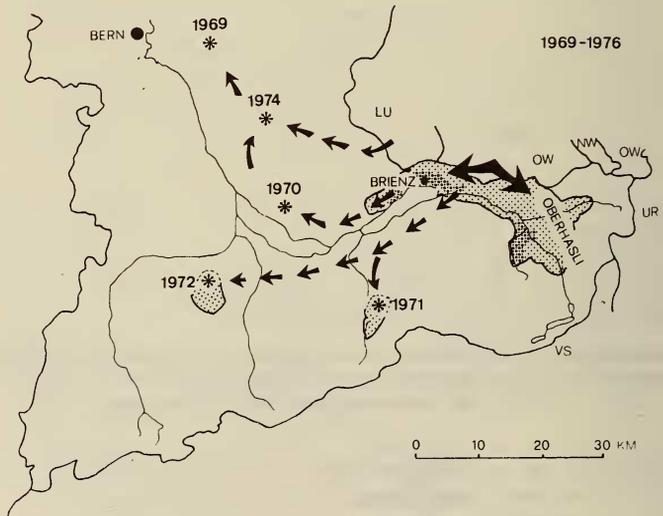


ABB. 5.

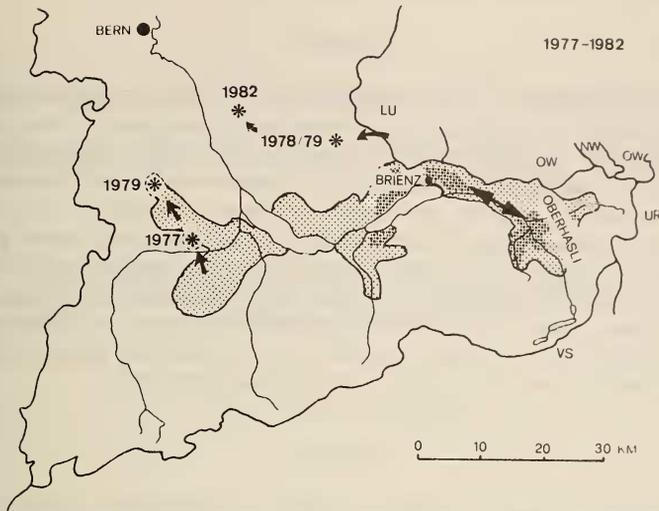


ABB. 6.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Rothirsch wurde im Kanton Bern um 1815 ausgerottet. Die Wiederbesiedlung setzte von Osten her — hauptsächlich über den Brünig — im Jahre 1961 ein.

Der Vergleich der Geschichte dieser Wiedereinwanderung mit jener der übrigen Schweiz, ergab das Bild eines zweiteiligen Expansionsmechanismus: In einer ersten Phase wandern entlang der Arealgrenze immer mehr Tiere ins unbesiedelte Gebiet ein. Eine neue Population wird aufgebaut, ohne dass jedoch der Kontakt zur „Elternpopulation“ abbricht. Noch ehe die neue Population konsolidiert ist, ziehen Einzeltiere — häufig aus der männlichen Jugendklasse —, selten kleine Gruppen beiderlei Geschlechts, weiter. Natürlich gelingt es nur letzteren eine Expansionsinsel zu bilden.

ABB. 4—6.

Einwanderung und Ausbreitung des Rotwildes in den Kanton Bern von 1961-1982.
(zusammengestellt mit Daten aus: Archiv des Jagdinspektorats des Kantons Bern,
Bücher über Einsendungen ins Naturhistorische Museum in Bern).

- ↖ Wanderrichtung.
- * 1970 Erstmeldung.
- ▨ Besiedeltes Gebiet und Bestand kleiner als 1 Tier pro 100 ha.
- ▩ Bestand grösser als 1 Tier pro 100 ha.
- ↔ Wanderungen zwischen Winter- und Sommereinstand.

Während der zweiten Phase wächst die neue Population an, baut eigene Traditionen auf und beginnt, wenn sie eine gewisse Dichte erreicht hat, sich ihrerseits auszubreiten.

RIASSUNTO

Nel cantone di Berna il Cervo fu estirpato verso il 1815. La ricolonizzazione iniziò nel 1961 con animali provenienti dall'Est che avevano attraversato il passo del Brünig.

Il confronto tra la reimmigrazione nel cantone di Berna e quella nel resto della Svizzera, mette in evidenza un meccanismo d'espansione a due dimensioni: Nella prima fase un numero crescente di animali entra in zone disabitate dal Cervo, situate lungo il margine della sua area di distribuzione. Prima ancora che la nuova popolazione si sia composta definitivamente singoli animali, di cui la maggior parte sono giovani maschi e più di rado piccoli gruppi di ambo sesso, si allontanano maggiormente. E ovvio che soltanto quelli ultimi hanno la possibilità di formare isole di ripopolamento.

In una seconda fase la nuova popolazione crea tradizioni proprie e, dopo aver raggiunto un certo limite di capi, inizia a ricolonizzare altre zone.

RÉSUMÉ

Le cerf disparut du canton de Berne vers 1815. La recolonisation commença en 1961 avec des animaux venus de l'est — principalement par le col du Brünig —.

Si nous comparons le mécanisme de cette recolonisation dans le canton de Berne avec celui observé dans la Suisse en général, nous pouvons constater deux phases successives: Au début les animaux pénètrent en toujours plus grand nombre dans les zones inoccupées à la limite de l'aire de distribution. Il se forme ainsi une nouvelle population sans toutefois que le lien avec la population d'origine soit brisé. Avant que la nouvelle population soit stabilisée, d'animaux solitaires, généralement des jeunes mâles, rarement des groupes mixtes, s'éloignent encore plus. Seuls ces derniers ont bien entendu la possibilité de fonder des îlots de distribution.

Dans une deuxième phase la nouvelle population, après avoir créé ses traditions propres et après avoir atteint une certaine densité, commence elle-même à se répandre.

LITERATURVERZEICHNIS

- BLANKENHORN, H. J., Ch. BUCHLI, P. VOSER, C. BERGER. 1979. Bericht zum Hirschproblem im Engadin und im Münstertal. *Anzeiger Druckerei, St. Gallen*.
- BUCHLI, Ch., P. VOSER, H. J. BLANKENHORN. 1981. Geschichte der Bejagung des Rothirsches im Kanton Graubünden, ein Jahrhundert Probleme mit dem Rotwild. *Jagd und Hege* 3: 22-23.
- KURT, F. 1977. Wildtiere in der Kulturlandschaft. *Eugen Rentsch, Erlenbach-Zürich*.
- LUCHSINGER, M. 1962. Das Rotwild in der Schweiz. *Unveröff. Manuskript*.
- NOVAK, E. 1975. Ausbreitung der Tiere. *Ziensen, Wittenberg Lutherstadt*.
- SCHLOETH, R., P. BURCKHARDT. 1961. Die Wanderungen des Rothirsches (*Cervus elaphus L.*) im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks. *Revue suisse Zool.* 68: 145-156.
- SCHMIDT, Ph. 1971. Der Hirsch in unseren Bergen. *Friedrich Reinhardt AG, Basel*.